

(3) 健康分野

1) 健康分野における地球温暖化影響

九州・沖縄地方は、気温上昇により、熱中症のリスクが高まることが予想される。“地球温暖化「日本への影響」-長期的な気候安定化レベルと影響リスク評価-”では、九州地方の熱ストレス死亡率が21世紀末で現在の最大7倍になることが予想されている。

実際に、消防庁の資料によると、平成20年は宮崎県、鹿児島県等において、救急搬送者に占める熱中症患者の割合が比較的高い状況にあった。

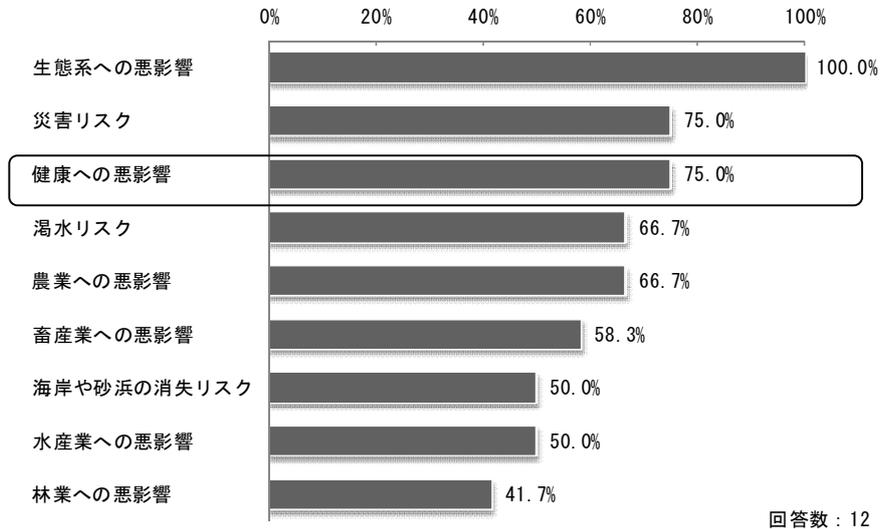
一方、九州・沖縄地方は気温や海水温の上昇などの気候の変化により、水系感染症や蚊媒介性感染症のリスクが高まることが予想される。水系感染症への温暖化の影響としては、海水温の上昇により、海洋を漂って移動するコレラ菌が、熱帯だけでなく日本にも到達するなど流行が広がる可能性が考えられる。また、海面上昇や降雨量の増大により、水害が多発すると下痢症患者の増大につながる恐れがある。

蚊媒介性感染症への温暖化の影響としては、日本が亜熱帯に移行して媒介蚊の分布が変わることにより、既に台湾地域まで発生が広がってきているデング出血熱が、日本に入ってくることが危惧されている。また、旅行者がデング熱等のウィルスを持ち込むことで、感染症が土着化する可能性がある。さらに、ジェット気流にのって、東南アジアから現地型の日本脳炎ウィルスを持つ蚊が日本に飛来することで、感染症が広がる可能性もある。⁵⁾

2) 地方公共団体アンケート調査結果による健康分野の地球温暖化影響、情報収集

a. 極端現象・気候の変化による影響に対して、心配な項目

地方公共団体アンケート調査では、「極端現象・気候の変化による影響に対して、心配な項目」として、環境担当部署の約8割が「健康への悪影響」を挙げている。



- ・災害リスク：大雨による浸水や土砂流出、異常潮位、台風の強大化 など
- ・渇水リスク：水資源の不足
- ・海岸や砂浜の消失リスク：海面上昇による異常潮位、海岸や砂浜の浸食 など
- ・林業への悪影響：シカによる被害、マツクイムシなど病害虫による森林被害、ブナ等自生種の衰退 など
- ・生態系への悪影響：生物の分布域の変化、南方系の種の侵入 など
- ・水産業への悪影響：水温上昇などによる漁種の変化、回遊魚の生息域の変化 など
- ・農業への悪影響：農作物の生育不良 など
- ・畜産業への悪影響：家畜の生産性の低下 など
- ・健康への悪影響：熱中症、動物媒介性感染症（マラリア、デング熱、チクングニア熱等） など

■ 極端現象・気候の変化による影響に対して、心配な項目（健康分野）

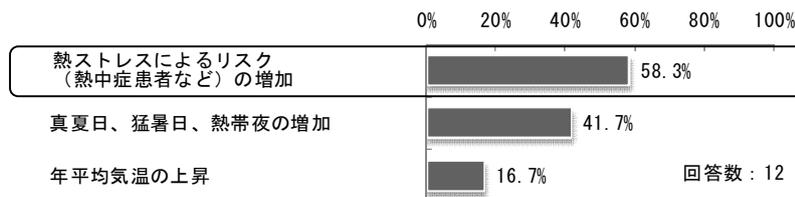
b. 現実に起きており、かつ深刻と考えている現象、今後深刻になると考えている現象

地方公共団体アンケート調査結果の部署別集計で特徴的なものを以下に示す。

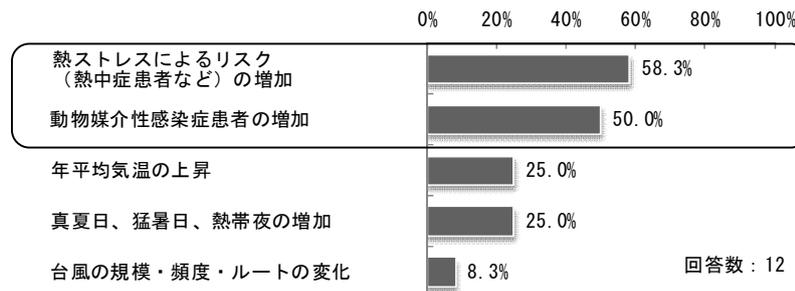
健康担当部署

「現実に起きており、かつ深刻と考えている現象」として、健康担当部署の約6割が「熱ストレスによるリスク（熱中症患者など）の増加」を挙げている。

また、「今後深刻になると考えている現象」として、約6割が「熱ストレスによるリスク（熱中症患者など）の増加」を挙げており、「現実に起きており、かつ深刻と考えている現象」には挙げられなかった「動物媒介性感染症患者の増加」も5割である。



■現実に起きており、かつ深刻と考えている現象（健康分野）



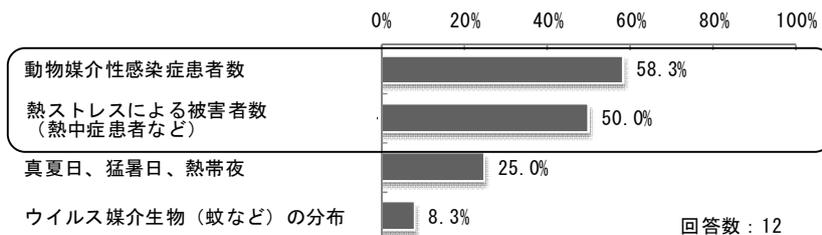
■今後深刻になると考えている現象（健康分野）

c. 定期的に情報収集している項目

地方公共団体アンケート調査結果の部署別集計で特徴的なものを以下に示す。

健康担当部署

健康担当部署の約6割が「動物媒介性感染症患者数」を定期的に収集しており、「熱ストレスによる被害者数（熱中症患者数など）」も5割である。



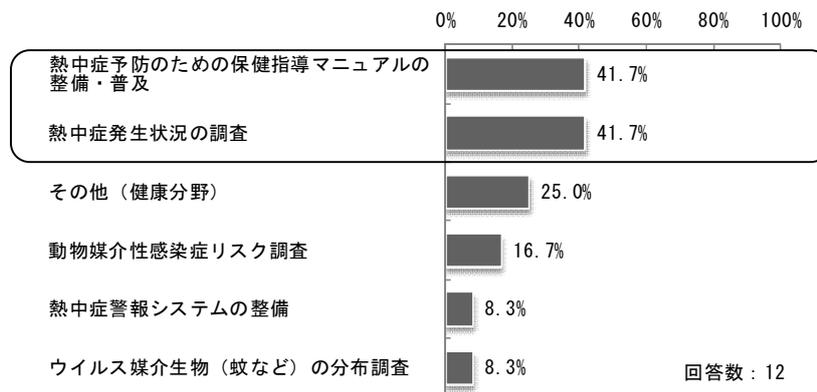
■定期的に情報収集している項目（健康分野）

3) 健康分野における適応策

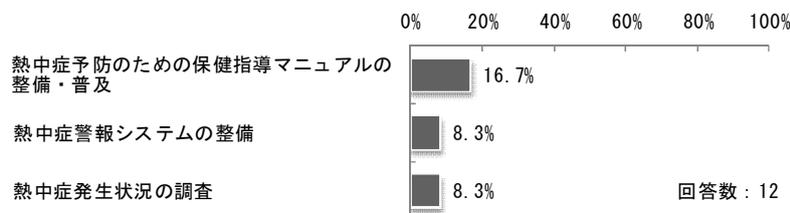
①地方公共団体アンケート調査結果による健康分野での適応策実施状況

地方公共団体アンケート調査では、健康担当部署の約4割が「熱中症予防のための保健指導マニュアルの整備・普及」、「熱中症発生状況の調査」を実施している。

しかし、これらの取組は多くの部署で温暖化影響を考慮せずに実施している。なお、佐賀県では、「感染症流行予防調査（日本脳炎）」を、熊本県では、「日本紅斑熱を媒介するダニの調査」を、鹿児島県では、「広報誌、ホームページでの熱中症予防の普及啓発」や「各市町村や保健所、教育委員会、県医師会等を通じて熱中症予防の普及啓発」を実施している。



■健康担当部署で実施している施策



■健康担当部署で温暖化影響も考慮して実施している施策

②各行政機関で実施している健康分野の適応策

●北九州市における健康分野の取組<北九州市>

北九州市は猛暑対策として、歩道に屋根（太陽光ルーフ）を付けて日陰を作り、併せて、緑のカーテンを配置して直射日光を防ぐとともに、クールミストの散布により、歩行者の涼感を高めるという複合的な歩行者保護対策を実施している。

また、北九州市は建築物の総合的な環境評価制度である「CASBEE 北九州」を運用している。この制度では、猛暑対策にもつながる断熱性などの建築物の環境性能を評価している。さらに、北九州市は省エネ型のモデルハウスである「北九州エコハウス」を建設している。この「北九州エコハウス」は、断熱、日射の遮蔽、通風を取り入れることにより、従来型の建物と比較して60%程度、エネルギー使用の少ない建物となっている。⁵⁾

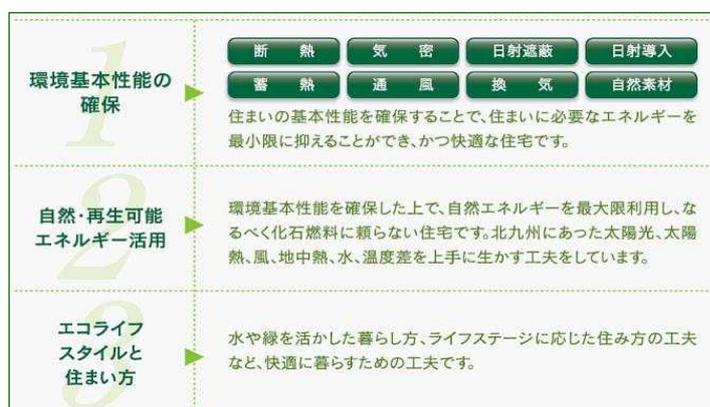


歩道への屋根（太陽光ルーフの設置）

クールミスト

緑のカーテン

■複合的歩行者保護対策



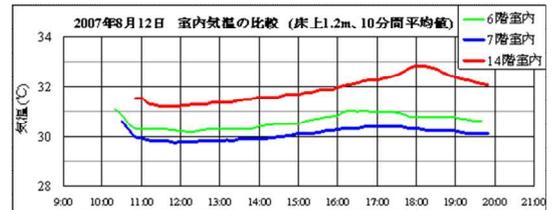
■北九州エコハウス

5)平成22年度 九州・沖縄地方の地球温暖化影響・適応策検討調査業務報告書

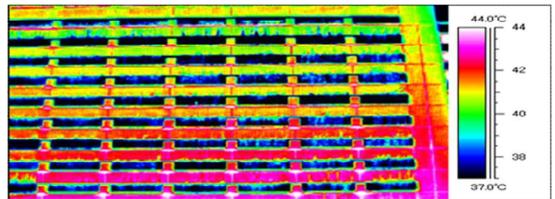
●「朝顔のカーテン」プロジェクト<福岡市>

福岡市は、地球温暖化対策や、都市景観の向上、やすらぎ感の創出を目的に、平成19年度（2007年度）から、本庁舎、区役所、公民館等でアサガオ等による壁面緑化を実施している。平成20年度はほぼ全ての公民館を含む162施設で実施した。この取組は基本的には業務委託で行っているが、苗植えや水やり、採種などは、職員がボランティアで時間外に実施している。

なお、福岡市では「朝顔のカーテン」による効果として、朝顔の繁茂により、室内温度が1.4～2.7℃低く抑えられていることを確認している。⁵⁾



室内気温の比較 (床上1.2m、10分間平均値) 平成19年8月12日測定



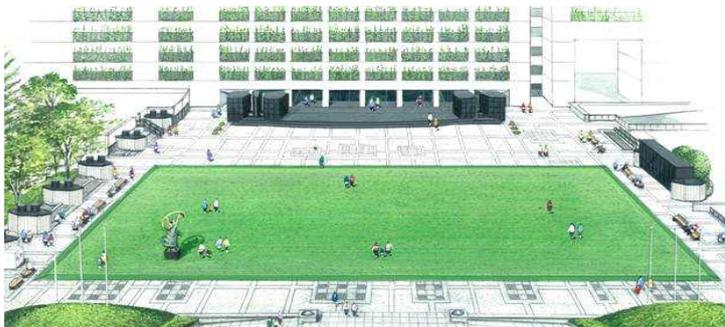
本庁舎西側壁面のサーモカメラ画像 平成19年8月12日16:57撮影

■「朝顔のカーテン」プロジェクト

●市役所西側広場の芝生化<福岡市>

福岡市は、保水性の人工芝（通称：よかしば）を市役所西側広場に敷設し、暑熱感の緩和を図る都心のクールスポットを創出した。

なお、福岡市では、保水性人工芝の効果として、水分の蒸発により大気中の熱を奪うことや、照り返しの抑制による暑熱感、眩しさを緩和することなどを確認している。⁵⁾



保水性の人工芝、マット

■保水性人工芝の敷設

5)平成22年度 九州・沖縄地方の地球温暖化影響・適応策検討調査業務報告書

●熱中症警報システムの整備<福岡市>

福岡市は、防災メールを活用して、市民への熱中症情報（暑さ指数予報値など）のメール配信サービスを行っている。¹¹⁾

●熱中症警戒情報の発信<沖縄気象台>

気象庁では、熱中症の指標として、WBGT（Wet-bulb Globe Temperature：湿球黒球温度）指数を利用している。沖縄では、民間会社が各気象台のデータに基づく熱中症の指標を算出し、マスコミを通して熱中症の恐れがあると注意をしている。気象庁では、日最高気温 33℃を複数の患者が発生する可能性がある数値の目安としており、毎年見直しを行っている。¹²⁾

●蚊媒介性感染症に関する取組<那覇検疫所>

平成 23 年 2 月 1 日から、チクングニア熱が検疫感染症に施行された。那覇検疫所では、石垣と宮古を含めて、沖縄地方における感染症関係の媒介蚊を調査しているが、沖縄、石垣では、チクングニア熱を媒介するヒトスジシマカがよく採集されているため、それらに関する調査を実施している。⁵⁾

5)平成 22 年度 九州・沖縄地方の地球温暖化影響・適応策検討調査業務報告書

11)福岡市環境局資料

12)平成 21 年度 九州・沖縄地方の地球温暖化影響・適応策検討調査業務報告書